DEOVOS
誠風企業

取扱説明書

TKH

フィルターハウジング

(カートリッジタイプ)

本製品を正しく安全に使用していただくために、ご使用前に必ず本書をお読みいただき、十分にご理解下さい。
本書は、お読みになった後、いつでも使用できるように必ず所定の場所に保管してください。

DEOVOS & Co Ltd
3F-3,No.66,Sec.2,Jianguo N.Rd.,
Zhongshan Dist.,Taipei 10485,Taiwan
T.+886-2-2516-2881 F.+886-2-2516-2883
www.deovos.com.tw

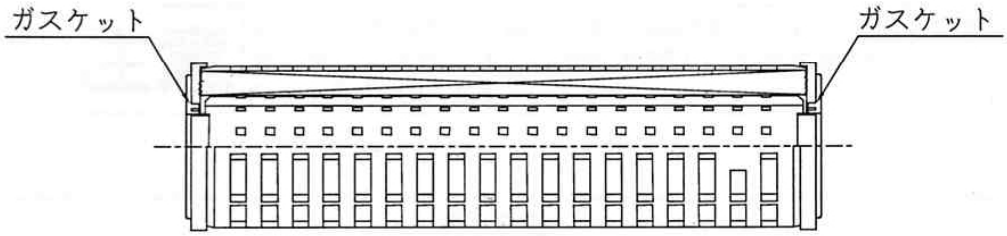
は じ め に

このたびは、当社フィルターハウジングをご購入いただき、ありがとうございました。
この取扱説明書は、TKHを正しく、安全にお使いいただく為のものです。

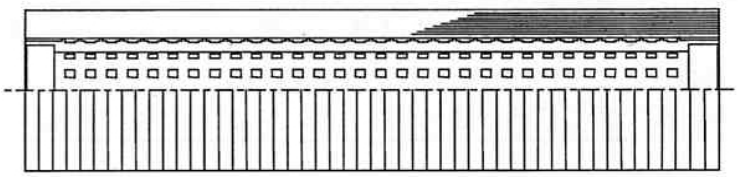
※TKHに取付けられるフィルターカートリッジについて

1. 形 状

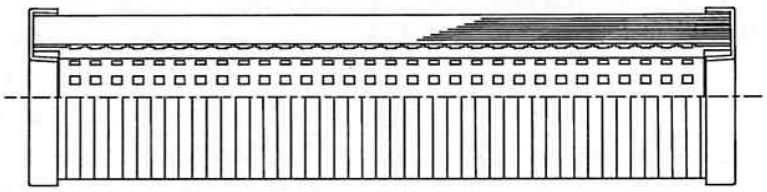
①:両端に成形ガスケットを取り付けたタイプ。



②:濾材の端面にて直接シールするタイプ。



③:濾材の端面に発泡ポリエチレンのエンドキャップを溶着したタイプ。



2. 適合フィルターについて

・フィルターの選定方法及び他社フィルターの使用につきましては、7. お問い合わせ先までご連絡下さい。

安全にお使いいただくために

この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使いいただき、人身事故や財産への損害を未然に防ぐための注意事項を、マークをつけて表示しています。マークの意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読み下さい。

⚠ 危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
⚠ 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性、または物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

⚠ 危険
●当フィルターハウジングの設計圧力は、0．98MPa（at75℃）です。設計圧力を超える条件でのご使用は、流体のもれによる人身事故や、フィルターハウジング破損の原因となります。絶対に行わないでください。
●製品の改造やパーツを取り外しての運転は、流体のもれによる人身事故や、フィルターハウジング破損の原因となります。絶対に行わないでください。

⚠ 警告
●使用流体によっては、人体及びフィルターハウジングに悪影響を及ぼします。 例えば、ステンレスを腐食する高塩素イオン濃度液体の使用により、孔食・応力腐食割れが発生し、液体のもれによる人身事故をおこす危険性がありますので使用しないでください。 その他の使用流体については、当社にご確認ください。
●フィルターカートリッジの交換等、流体にふれる恐れがある場合には保護手袋・保護メガネ等を使用し、注意して作業を行ってください。
●フィルターハウジングのご使用中、異常が発生した場合、流体のフィルターハウジングへの流入・流出を停止させ、フィルターハウジング内の「減圧」または「圧力降下」を完全に行い、常圧である事をご確認の上、[5　故障・異常の場合の対処方法]を参照して対処してください。

⚠ 注意
設置時も含めて、フィルターハウジングの転倒及び落下には十分気をつけて作業を行って下さい。

※以下の注意、危険マークに関する記載は、人体の安全にかかわる項目です。本文中より抜粋して表記しておりますので、詳細な内容に関しては、本文を参照してください。

⚠ 注意
シェル上部にセットしてあるOリングの材質が、お客様ご指定の材質と一致している事を確認してください。材質の選定を誤ると、使用流体の種類によっては液もれする場合がありますので、注意してください。 （7頁の[3. 設置手順]の手順2. を参照してください。）

⚠ 注意
使用流体で洗浄が行えず、洗浄液（純水など）が使用流体に混入すると問題がある場合は、洗浄後、完全に洗浄液を取り除いてください。 （8頁の[3. 設置手順]の手順9. を参照してください。）

⚠ 注意
エア抜きプラグを急速に開放すると流体が勢いよく噴出し、人身事故の原因となる場合があります。エア抜きプラグを徐々にゆるめる等、注意して作業ください。 （8頁の[3. 設置手順]の手順11. を参照してください。）

⚠ 危険
フィルターハウジング内部は、加圧された状態になっています。減圧せずにナットをゆるめますと、内圧により使用流体を噴出及びフタが飛ばされ、人体損傷又は、物品損壊の危険があります。 （8頁の[3. 設置手順]の手順11. を参照してください. ）

⚠ 注意
ドレンプラグを急速に開放すると流体が勢いよく噴出し、人身事故の原因となる場合があります。ドレンプラグを徐々にゆるめる等、注意して作業してください。 （9頁の[3. 設置手順]の手順12. を参照してください. ）

⚠ 注意
2次側のドレンをゆるめる前に、1次側のドレンプラグをゆるめないでください。 1次側のドレンプラグを2次側のドレンより先にゆるめますと、フィルターに逆圧がかかり、フィルターを破損する場合があります。 （9頁の[3. 設置手順]の手順12. を参照してください. ）

⚠ 注意
フィルターにセットしてあるガスケットの材質が、お客様ご指定の材質と一致している事を確認してください。材質の選定を誤ると、使用流体の種類によっては液もれし、2次側の流体に混入する場合がありますので、注意してください。 （9頁の[3. 設置手順]の手順16. を参照してください. ）

目　　次

頁

1．製品の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

2．各部名称 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

3．設置手順 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

4．フィルターカートリッジの交換について ・・・・・・・・・・ 11

5．故障・異常の場合の対処方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・12

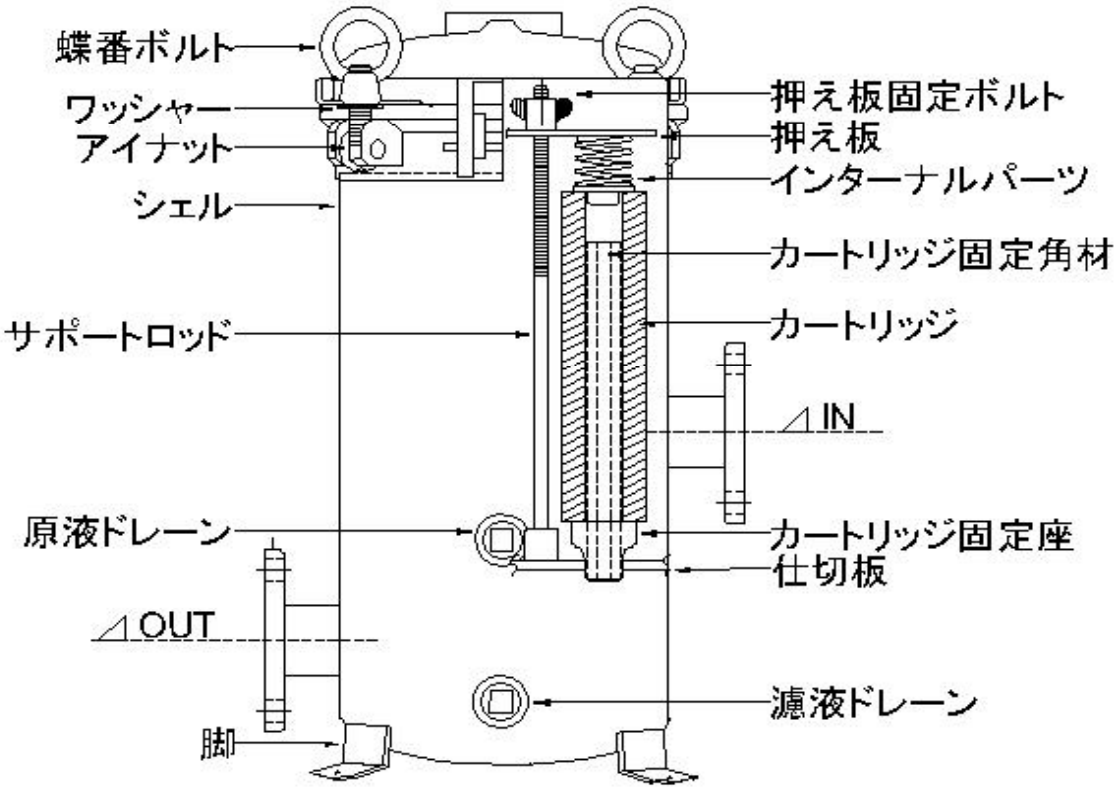
6．フィルターハウジングの廃棄について ・・・・・・・・・・・12

7．お問い合わせ先 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13

1．製品の概要

TKHは、流体の濾過に使用するもので、ステンレス製の
フタとシェルで主に構成されており、フタはハッチ方式となっております。

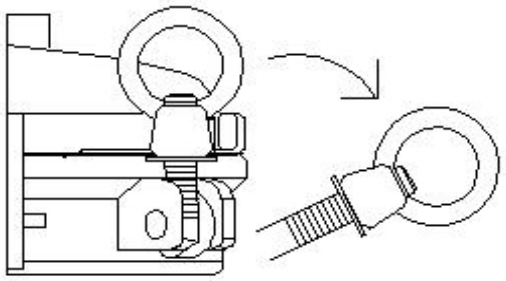
2．各部名所



3．設置手順

設置に際しては、次の手順に従ってください。

手順1．ご注文いただいた製品に間違いないことをご確認の上、蝶番をゆるめて、ボルトをスイングさせてください。（右図参照）



手順2．フタを開けてください。この時、シェル上部にセットしてあるOリングが外れないようにしてください。

⚠ 注意
シェル上部にセットしてあるOリングの材質が、お客様ご指定の材質と一致している事を確認してください。材質の選定を誤ると、使用流体の種類によっては液もれする場合がありますので、注意してください。

手順3．シェル内部に、スプリング付トップシールが収納されていますので、取り出してください。

手順4．シェル上部にOリングがセットされている事を確認の上、フタをかぶせてください。

手順5．ボルトをスイングさせて、十文字締め（対角線）の順にて、蝶番ボルトを締め込んでください。

手順6．コンクリート等で強固にした屋内の水平な床面に、フィルターハウジングの脚部が均等に接地するように据え付けてください。

※ 液もれ、フィルター交換時の流出等が起こる場合を想定し、安全・環境面を配慮して、ドレンパンを取り付ける事をお勧めします。

手順7. フィルターハウジング脚部の穴(⌀12)を使用して、アンカーボルト(M10 X100)及び六角ナット(M10)にて固定してください。
使用個数は、各4個です。

手順8. 固定した後、シェル側面にある配管口IN(流体の入口)、OUT(流体の出口)に配管を接続してください。

手順9. IN、OUTの配管が正しく接続されている事を今一度確認していただいた後、使用流体(又は純水など)でフィルターハウジング内部を洗浄し、内部の汚れを無くしてください。その後、使用流体(又は純水など)を流入させてから、ご使用圧力まで上昇させ、IN、OUTの配管接続部からもれが無いことを確認してください。
もれがあった場合は、手順8. から再度やり直してください。

※ 洗浄の際は、手順3. にて取り外したスプリング付トップシェルも忘れずに洗浄してください。

⚠ 注意
使用流体で洗浄が行えず、洗浄液(純水など)が使用流体に混入すると問題がある場合は、洗浄後、完全に洗浄液を取り除いてください。

手順10. 洗浄完了後、洗浄液がフィルターハウジングへ流入するのを遮断し、流出が完全に停止したことを確認してください。

手順11. エア抜きプラグを徐々にゆるめて開放し、フィルターハウジング内を減圧してください。

⚠ 注意
エア抜きプラグを急速に開放すると流体が勢いよく噴出し、人身事故の原因となる場合があります。エア抜きプラグを徐々にゆるめる等、注意して作業してください。

⚠ 危険
フィルターハウジング内部は、加圧された状態になっています。減圧せずにナットをゆるめますと、内圧により使用流体の噴出及びフタが飛ばされ、人体損傷又は、物品損壊の危険があります。

手順12. 2次側のドレンを徐々にゆるめて、流体を抜いてください。

⚠ 注意
ドレンを急速に開放すると流体が勢いよく噴出し、人身事故の原因となる場合があります。ドレンを徐々にゆるめる等、注意して作業してください。

⚠ 注意
2次側のドレンをゆるめる前に、1次側のドレンプラグをゆるめないでください。1次側のドレンプラグを2次側のドレンより先にゆるめますと、フィルターに逆圧がかかり、フィルターを破損する場合があります。

手順13. 1次側のドレンプラグを徐々にゆるめて、流体を抜いてください。

手順14. 蝶番をゆるめて、ボルトをスイングさせてください。

手順15. フタを開けてください。この時、シェル上部にセットしてあるOリングが外れないようにしてください。

手順16. 新しいフィルターカートリッジの型番を確認した上で、シェル内部のフィルターカートリッジガイドに挿入してください。

⚠ 注意
フィルターにセットしてあるガスケットの材質が、お客様ご指定の材質と一致している事を確認してください。材質の選定を誤ると、使用流体の種類によっては液もれし、2次側の流体に混入する場合がありますので、注意してください。(形状②、③は除く。)

手順17. フィルターカートリッジ上面に、スプリング付トップシールをセットしてください。

※ スプリング付トップシールを、シェル内部に落とさないよう注意してください。シェル内部は狭い為、落とされますと取り出すのに大変手間がかかります。

手順18. シェル上部にOリングがセットされていることを確認の上、フタをかぶせてください。

手順19. ボルトをスイングさせて、十文字締め（対角線）の順にて締め込んでください。

手順20. 1次側のドレンプラグに配管用シールテープを3～4回巻き付け、シールにネジ込んでください。
また、2次側ドレンに尽きましては、バルブ等にて閉めてください。

手順21. エア抜きプラグをフィルターハウジングにセットする前に、配管用シールテープを3～4回巻いて準備しておいてください。

手順22. フィルターハウジング内に徐々に流体を流入し、エア抜きプラグ取り付け口まで流体が満たされ、エアが抜けた事を確認後、手順21．で用意したエア抜きプラグをネジ込んでください。

※エア抜きが不十分ですと、フィルターカートリッジ全体に流体が流れず、早期目詰まり等の原因となります。

以上の手順にて、全ての準備が完了致しました。流体をフィルターハウジング内に徐々に流入させ、もれが無いことを確認の上、運転を開始してください。

⚠危険
当フィルターハウジングの設計圧力は、0．98MPa（at75℃）です。設計圧力を超える条件でのご使用は、流体のもれによる人身事故や、フィルターハウジング損壊の原因となります。絶対に行わないでください。

4．フィルターカートリッジの交換について

4－1）交換時期

フィルターカートリッジの交換時期は、定期交換、差圧や流量確認による目詰まり交換、バッチ交換など、フィルターカートリッジの種類やご用途により様々です。ご用途に応じて、明確な交換基準を設定してください。
ご不明な点は、7　お問い合わせ先までご連絡ください。

4－2）交換手順

フィルターカートリッジの交換は、流体がフィルターハウジングに流入するのを遮断し、フィルターハウジングからの流出が完全に停止したことを確認した後に行ってください。

手順1．［3．設置手順］の手順11．～手順15．を行い、フタが外れた状態にしてください。

手順2．スプリング付トップシールが、フィルターカートリッジの上にセットされていますので、取り外してください。

※　スプリング付トップシールを、シェル内部に落とさないように注意してください。シェル内部は狭い為、落とされますと取り出すのに大変手間がかかります。

手順3．使用済のフィルターカートリッジを上方へ引き抜いた後、シェル内部及び手順2．で取り外した部品を洗浄してください。

手順4．［3．設置手順］の手順16．～手順22．を行ってください。

以上の手順にて、フィルターカートリッジの交換が完了致しました。流体をフィルターハウジング内に徐々に流入させ、もれが無いことを確認の上、運転を再開してください。

5. 故障・異常の場合の対処方法

⚠ 警告
フィルターハウジングをご使用中に異常が発生した場合、流体のフィルターハウジングへの流入・流出を停止させ、フィルターハウジング内の「減圧」または「圧力降下」を完全に行い、常圧である事をご確認の上、点検作業を行ってください。

症状	確認事項	対処方法
・ 1次側の圧力が、所定圧力まで上がらない。 ・ 差圧が、所定圧力まで上がらない。	・ フィルターカートリッジがセットされていますか。 ・ フィルターカートリッジのセッティングは、正しく行われています。	・ [3. 設置手順]の手順16. ～19. に従い、セットし直してください。
	・ フィルターハウジングまたは配管接続部より、流体がもれていませんか。	・ ボルト、配管の締め直しを行ってください。
・ 適正差圧まで圧力が上がるのが早い。	・ エア抜きがされていますか。	・ [3. 設置手順]の手順22. に従い、エア抜きを行ってください。
	・ フィルターカートリッジが目詰まりしていませんか。	・ [4. フィルターカートリッジの交換について]に従い、交換を行ってください。

※対処方法にて改善されない場合、及び上記以外の故障・異常につきましては、次頁の7. お問い合わせ先まで、ご連絡ください。

6. フィルターハウジングの廃棄について

フィルターハウジングは、内部の液体を完全に抜き取り、洗浄してから、産業廃棄物として廃棄してください。

7. お問い合わせ先

使用上のご質問、ご相談は下記までお問い合わせください。

DEOVOS & Co Ltd
3F-3,No.66,Sec.2,Jianguo N.Rd.,
Zhongshan Dist.,Taipei 10485,Taiwan
T.+886-2-2516-2881　F.+886-2-2516-2883
www.deovos.com.tw

2011年10月版